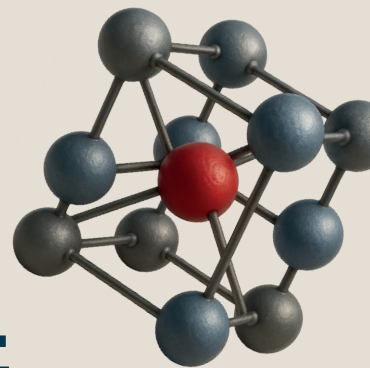




Le nickel ça sert à quoi ?

Saviez-vous que le nickel est présent tout autour de nous ?
Découvrez, à travers cette fiche, pourquoi ce métal joue un rôle essentiel dans notre quotidien.

Module 1 L'inox, un allié du quotidien



80%

du nickel sert
à fabriquer de
l'acier inoxydable
(inox).

L'inox résiste



à la chaleur et à la corrosion.

Le saviez-vous ?

On retrouve l'inox dans



les cuisines,



les hôpitaux,



les bâtiments,



la majorité de nos
appareils électroniques :
téléphones, ordinateurs...



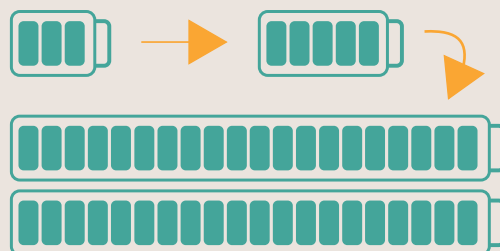
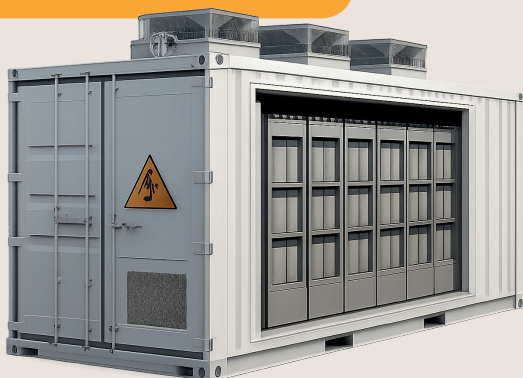
Sans nickel,
beaucoup d'objets
rouilleraient
vite !



Module 2 : Le nickel au service de la transition énergétique

Les batteries lithium-ion ont besoin de nickel pour

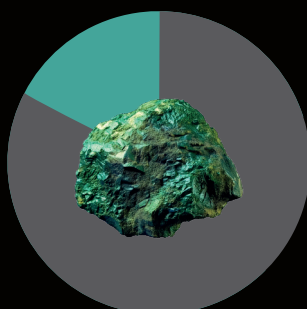
1. Stocker plus d'énergie



2. Permettre aux voitures électriques de parcourir de plus longues distances !



C'est environ **20 %**
de la demande mondiale.



Une clé pour
contribuer
à la transition
énergétique.

Module 3 : Les super-pouvoirs du nickel

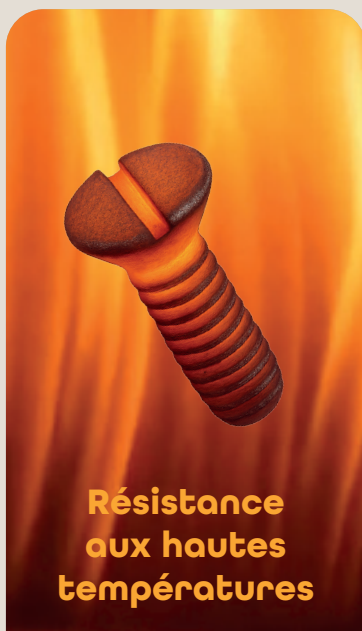
Nous en avons découvert déjà deux précédemment, mais le nickel en possède encore deux autres !



Résistance à l'oxydation

Il ne rouille pas facilement.

Usages : couteaux de cuisine, instruments médicaux, pipelines sous-marins, pièces de bateaux.



Résistance aux hautes températures

Il reste solide même quand il fait très chaud.

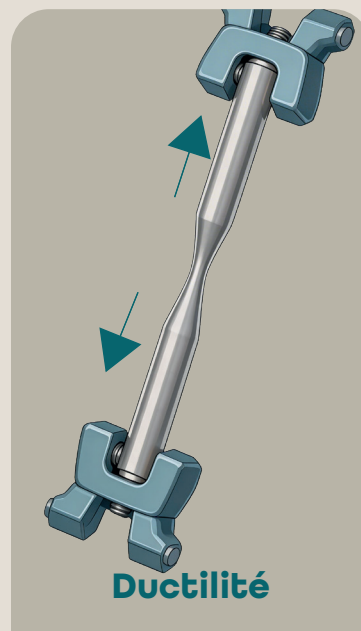
Usages : réacteurs d'avions, centrales électriques, turbines à gaz.



Solidité mécanique

Il supporte de fortes pressions sans se déformer.

Usages : ponts, gratte-ciels, installations industrielles, sous-marins.



Ductilité

On peut l'étirer et le tordre sans qu'il ne casse.

Usages : alliages spéciaux pour l'aviation, l'aérospatiale, l'automobile, et même certaines pièces électroniques.

Grâce à cette combinaison unique, le nickel est un métal universel :

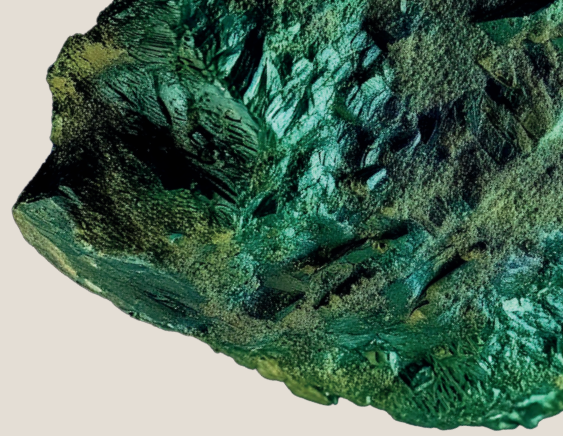
- de la cuisine à l'hôpital
- des gratte-ciels aux sous-marins
- des voitures électriques jusqu'aux fusées



Le saviez-vous ?

La Nouvelle-Calédonie détient environ **5 % des réserves exploitables mondiales** de nickel !

Chaque fois que tu prends ton téléphone dans la main, utilises une voiture électrique ou regardes une éolienne, pense que ton Caillou y contribue peut-être !



Vrai ou Faux ?

1. L'inox rouille facilement.
2. Les batteries de voitures électriques utilisent du nickel.
3. Le nickel est seulement utile pour fabriquer des bijoux.
4. On retrouve du nickel jusque dans les fusées.

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Réponses : 1. Faux, 2. Vrai, 3. Faux, 4. Vrai

Qui suis-je ?

Je suis présent dans ta cuisine.
Je contiens du nickel.
Grâce à moi, tes couteaux ne rouillent pas.

Réponse : acier inoxydable

Quiz C'nickel

1. Quelle est la principale utilisation du nickel ?

- a) Bijoux
- b) Acier inoxydable
- c) Peinture

☐

2. Quelle part de la demande mondiale est liée aux batteries ?

- a) 5%
- b) 20%
- c) 80%

☐

3. Pourquoi le nickel est-il utilisé dans l'aéronautique ?

- a) Parce qu'il est léger
- b) Parce qu'il résiste à la chaleur et reste solide
- c) Parce qu'il brille

☐

FÉLICITATIONS !

Tu sais maintenant que le nickel n'est pas qu'un métal...
Il est partout : dans ta cuisine, dans ton téléphone, dans les voitures électriques et même dans les technologies qui nous emmènent vers l'espace !